

NORME
INTERNATIONALE

ISO
7617-1

Deuxième édition
1994-10-15

**Supports textiles revêtus de plastique pour
ameublement et garniture —**

Partie 1:

Spécifications des étoffes tricotées revêtues
de PVC

ISO 7617-1:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/013851e5-cc23-4f85-b0f3-11c9942a5177/iso-7617-1-1994>

Plastics-coated fabrics for upholstery —

Part 1: Specification for PVC-coated knitted fabrics



Numéro de référence
ISO 7617-1:1994(F)

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 7617-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7617-1:1988), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 7617 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Supports textiles revêtus de plastique pour ameublement et garniture*:

- *Partie 1: Spécifications des étoffes tricotées revêtues de PVC*
- *Partie 2: Spécifications des tissus revêtus de PVC*
- *Partie 3: Spécifications des tissus revêtus de polyuréthane*

Les annexes A, B, C, D et E font partie intégrante de la présente partie de l'ISO 7617. L'annexe F est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1994

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Supports textiles revêtus de plastique pour ameublement et garniture —

Partie 1:

Spécifications des étoffes tricotées revêtues de PVC

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7617 prescrit des exigences techniques applicables aux étoffes revêtues destinées à l'ameublement et obtenues par application sur un côté d'un jersey simple à mailles cueillies, d'un revêtement continu d'épaisseur appréciable d'un polymère ou d'un copolymère de chlorure de vinyle plastifié de façon appropriée, et dont le constituant le plus important est le chlorure de vinyle. Ces revêtements sont connus sous le nom de revêtements PVC (polychlorure de vinyle). Les présentes spécifications s'appliquent aux supports textiles revêtus de PVC massif et à deux grades (V et X) ayant une couche d'expansion.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 7617. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 7617 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 105-A02:1993, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A02: Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations.*

ISO 105-B01:—¹⁾, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie B01: Solidité des teintures à la lumière: Lumière du jour.*

ISO 105-B02:1994, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie B02: Solidité des teintures à la lumière artificielle: Lampe à arc au xénon (Publiée actuellement en anglais seulement).*

ISO 105-X12:1993, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie X12: Solidité des teintures au frottement.*

ISO 176:1976, *Matières plastiques — Détermination des pertes en plastifiants — Méthode au charbon actif.*

ISO 2231:1989, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai.*

ISO 2286:1986, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination des caractéristiques des rouleaux.*

ISO 2411:1991, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de l'adhérence du revêtement.*

1) À publier. (Révision de l'ISO 105-B01:1989)

ISO 3303:1990, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de la résistance à l'éclatement.*

ISO 5978:1990, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de la résistance au blocage.*

ISO 7854:—²⁾, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de la résistance à la flexion.*

3 Exigences techniques

3.1 Exigences physiques

Le matériau doit être conforme aux exigences appropriées du tableau 1.

3.2 Solidité des teintes

Le matériau doit être conforme aux exigences du tableau 2.

3.3 Examen visuel

Le revêtement du matériau doit être uniformément appliqué et ne doit comporter aucun défaut ni fissures visibles; l'examen sous un grossissement de $\times 10$ ne doit révéler qu'un nombre minimal de trous d'épingle. À moins qu'il ne soit revêtu d'un revêtement non pigmenté, le support de tissu ne doit pas être visible lorsqu'on regarde à travers la surface enduite.

3.4 Couleur, grain et finition

Les couleurs, grain et finition du matériau, qu'il s'agisse d'une couleur unique ou de couleurs multiples, doivent faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le fournisseur.

La comparaison des couleurs doit être effectuée dans les conditions stipulées dans l'ISO 105-B01.

3.5 Largeur du matériau

La largeur utile du matériau, mesurée conformément aux dispositions de l'ISO 2286, doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le fournisseur. À ces fins, l'expression «largeur utile» signifiera la largeur de matériau ayant reçu un revêtement appliqué de façon à satisfaire aux exigences de 3.3.

2) À publier. (Révision de l'ISO 7854:1984)

3) Les détails de la méthode à utiliser à cet effet sont examinés au sein de l'ISO/TC 136, *Ameublement.*

3.6 Couche supérieure

Après essais effectués conformément aux dispositions de l'annexe D, aucune éprouvette ne doit présenter un signe quelconque de mise à jour de la couche expansée après essai de frottement comportant le nombre de cycles prescrit dans le tableau 1.

3.7 Inflammabilité

Une méthode d'essai pour déterminer les caractéristiques d'inflammabilité de ces matériaux doit figurer aux exigences obligatoires à satisfaire en l'absence d'autres règlements plus stricts imposés par les autorités nationales.³⁾

4 Échantillonnage

Si des rouleaux individuels peuvent être identifiés en fonction des lots de fabrication, un échantillon au moins doit être prélevé à partir de chaque lot correspondant. Chaque échantillon doit être considéré comme étant représentatif de sa source, et l'on doit prendre toutes les mesures possibles pour préserver l'identification entre les échantillons et les numéros de lot.

Si des rouleaux individuels ne peuvent pas être identifiés de cette manière, le nombre d'échantillons à considérer comme étant représentatifs de l'ensemble doit être fixé par accord entre l'acheteur et le fournisseur. De tels échantillons doivent être prélevés par sélection aléatoire.

5 Essais et conformité

Les essais doivent être effectués sur un ensemble d'éprouvettes choisies à partir de chaque échantillon.

Le mode de sélection des éprouvettes dans chaque échantillon doit être conforme aux dispositions de l'annexe A. Si les éprouvettes s'avèrent, après essai, satisfaire aux exigences appropriées des tableaux 1 et 2, l'ensemble du support textile revêtu que l'échantillon représente doit être considéré comme conforme aux exigences de la présente partie de l'ISO 7617.

Si l'une quelconque des éprouvettes soumises aux essais s'avère ne pas satisfaire aux exigences appropriées des tableaux 1 et 2, les essais ayant donné des résultats négatifs doivent être répétés à deux reprises. À cet effet, deux échantillons supplémentaires doivent être prélevés à la même source que l'échan-

tillon original et des éprouvettes doivent être confectionnées dans chacun des échantillons de façon à permettre la réalisation d'essais en double. Si tous les résultats des nouveaux essais s'avèrent satisfaire aux exigences appropriées du tableau 1 et/ou du tableau 2, selon le cas, l'ensemble du tissu que les échantillons ayant servi aux éprouvettes pour les nouveaux essais représentent, de même que les échantillons originaux, doit être considéré comme conforme aux exigences de la présente partie de l'ISO 7617. Si l'un quelconque des résultats des nouveaux essais sur la deuxième série d'échantillons s'avère ne pas satisfaire aux exigences appropriées du tableau 1 ou 2, l'ensemble du tissu que ces échantillons représentent doit être considéré comme non conforme aux exigences de la présente partie de l'ISO 7617.

6 Marquage

Chaque rouleau de tissu revêtu doit être muni d'une étiquette portant les renseignements suivants:

- a) nom et/ou marque distinctive du fabricant, et moyens d'identification du matériau;
- b) numéro du lot;
- c) couleur;
- d) longueur;
- e) largeur utile;
- f) numéro de référence de la présente partie de l'ISO 7617 (c'est-à-dire ISO 7617-1) et référence des type et grade appropriés.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 7617-1:1994](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/013851e5-cc23-4f85-b0f3-1ff09942a317/iso-7617-1-1994)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/013851e5-cc23-4f85-b0f3-1ff09942a317/iso-7617-1-1994>

Tableau 1 — Exigences physiques

Propriété	Limite	Exigences			Méthode d'essai
		Revêtement PVC massif type 1	Revêtement PVC avec couche d'expansion type 2		
			Grade V	Grade X	
Masse totale par unité de surface (g/m ²) ¹⁾	min.	590	760	795	ISO 2286
Masse du support étoffe par unité de surface (g/m ²) ¹⁾	min.	110	75	110	ISO 2286
Masse du revêtement par unité de surface (g/m ²) ¹⁾	min.	480	685	685	ISO 2286
Résistance à l'éclatement (kPa)	min.	690	380	690	ISO 3303:1990, méthode B
Adhérence du revêtement (N/50 mm)	min.	26	26	26	ISO 2411
Allongement (%)					} Voir annexe B
sens longitudinal	min.	10	15	10	
sens transversal	min.	40	50	40	
Allongement permanent (% de l'allongement réel)	max.	33	33	33	
Fissuration en flexion (cycles) ²⁾	min.	400 000	400 000	400 000	ISO 7854
Vieillessement à la chaleur (perte de masse du revêtement, %)	max.	5	5	5	ISO 176
Effacement de l'impression (changement d'aspect) selon l'échelle de gris	min.	3	3	3	Voir annexe C
Épaisseur (mm) (sous 2 kPa)					} ISO 2286
moyenne	min.	—	1,09	1,27	
lecture individuelle minimale	min.	—	0,97	1,14	
Couche supérieure sans mise à jour de la couche cellulaire (cycles)	min.	—	700	700	Voir annexe D
Résistance au blocage	—	Séparation sans altération de la surface			ISO 5978

1) L'introduction des valeurs minimales de masse totale par unité de surface et de masse du revêtement par unité de surface n'implique pas que la valeur minimale de la masse du support étoffe par unité de surface puisse être calculée par soustraction.

2) En cas de litige, l'appareil de Schildknecht doit être utilisé.

Tableau 2 — Exigences pour la solidité des teintés

Propriété	Limite	Exigences			Méthode d'essai
		Revêtement PVC massif	Revêtement PVC avec couche d'expansion		
			Grade V	Grade X	
Solidité des teintés					
à la lumière artificielle (arc au xénon)	min.	6	6	6	ISO 105-B02
au frottement (à sec et humide)	min.	4	4	4	Voir annexe E

Annexe A (normative)

Mode de sélection des éprouvettes

Les éprouvettes doivent être sélectionnées dans l'échantillon, conformément au schéma illustré à la figure A.1, montrant la provenance de l'éprouvette pour chacun des types d'essai, à l'exception du fait que les éprouvettes destinées aux essais de solidité des teintes à la lumière peuvent être sélectionnées comme il convient dans une partie quelconque de l'échantillon. Dans le cas d'échantillons multicolores, l'éprouvette doit, si possible, comprendre toutes les couleurs. En cas d'impossibilité, un nombre suffisant d'éprouvettes doivent être prélevées de façon que les essais portent sur toutes les couleurs.

Légende relative à la sélection des éprouvettes

M Déterminations de la masse

E Allongement, % (sens longitudinal)

E Allongement, % (sens transversal)

Résistance à l'éplatement

Ad Adhérence du revêtement

Fl Résistance à la fissuration en flexion (sens longitudinal)

Fl Résistance à la fissuration en flexion (sens transversal)

E Allongement et allongement permanent

Ag Vieillessement à la chaleur

Rb Solidité des teintes au frottement (à sec et humide)

P Effacement de l'impression

S Couche supérieure

B Résistance au blocage

[ISO 7617-1:1994](https://www.iso.org/standards/catalog/standards/sist/013851e5-cc23-4f85-b0b-1ff09942a317/iso-7617-1-1994)

<https://www.iso.org/standards/catalog/standards/sist/013851e5-cc23-4f85-b0b-1ff09942a317/iso-7617-1-1994>

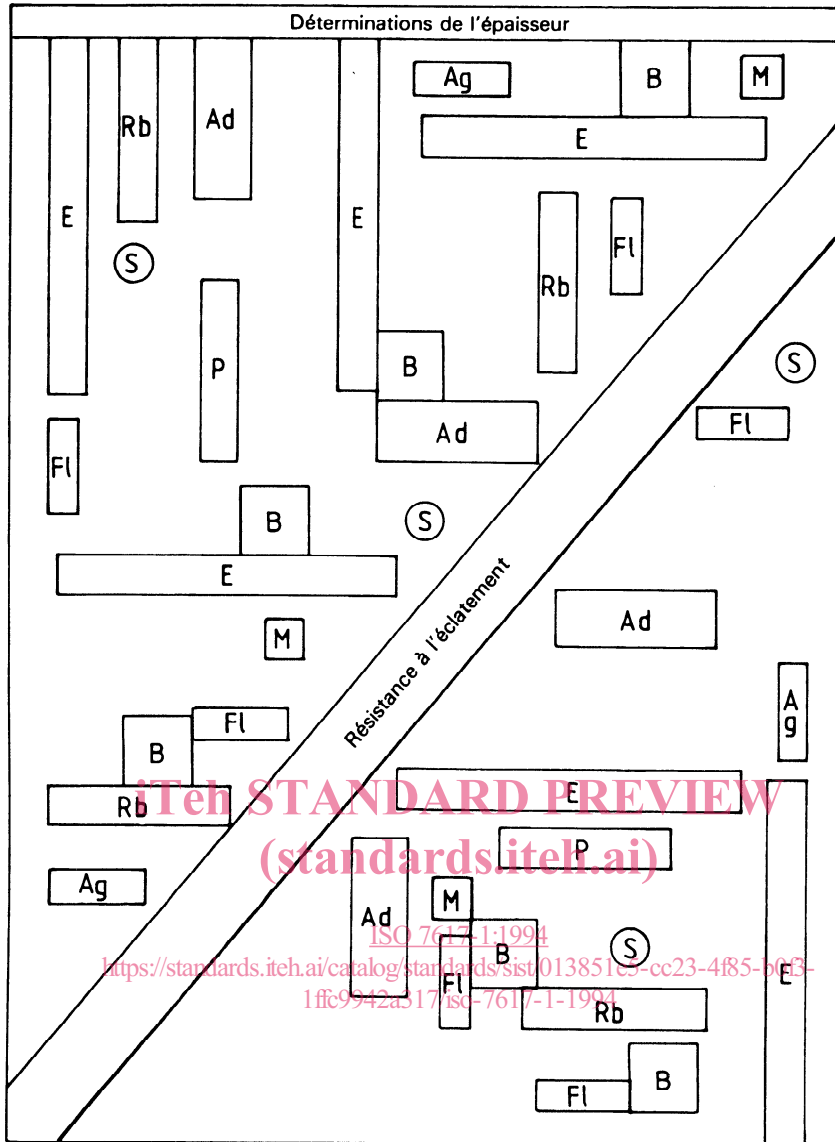


Figure A.1 — Schéma pour la sélection des éprouvettes

Annexe B (normative)

Détermination de l'allongement et de l'allongement permanent après charge constante

B.1 Généralités

La déformation permanente ou déformation permanente par sollicitation de traction représente l'allongement résiduel d'une éprouvette de tissu revêtu ayant été soumise à un effort de traction durant un temps donné suivi d'un temps de récupération déterminé.

La déformation permanente peut se mesurer après allongement sous une charge donnée ou jusqu'à un allongement déterminé.

Ces essais de déformation permanente par sollicitation de traction présentent un certain nombre de paramètres. Par exemple, la charge ou le degré d'allongement, la durée des périodes de charge et de récupération, la température et l'humidité préalablement aux essais et pendant ces derniers. De plus, après le premier cycle, la répétition des périodes de charge et de récupération a généralement pour résultat une augmentation de l'allongement et de la déformation permanente qui tendent à une valeur maximale dans des conditions constantes de température et d'humidité.

Il est par conséquent possible d'effectuer les essais dans une variété infinie de conditions. La méthode utilisée consiste en l'application d'une charge de 10 kgf durant 10 min sur une éprouvette de 50 mm de largeur, suivie d'une période de relâchement de 10 min.

Dans le cas de matériaux de faible extensibilité, il pourra s'avérer nécessaire, de façon à obtenir un degré de précision suffisamment élevé, d'utiliser des éprouvettes plus longues et de modifier le mode de calcul des résultats. Dans tous les cas, les conditions exactes dans lesquelles les essais se sont déroulés devront être spécifiées.

Il peut s'avérer nécessaire que l'on connaisse la charge correspondant à un allongement spécifié ou à un allongement permanent particulier. Ceci sera déterminé en effectuant l'essai sous un nombre de charges sélectionnées comme il convient, et en interpolant les résultats.

B.2 Appareillage

Deux mâchoires pouvant recevoir des éprouvettes de 50 mm de largeur sont nécessaires. L'une des mâchoires doit pouvoir être fixée à un support rigide de façon que, lorsque l'éprouvette est insérée au centre, perpendiculairement à la mâchoire, elle pende dans un plan vertical. L'autre mâchoire est construite de façon que des poids morts puissent être ajoutés pour amener le total jusqu'à 10 kgf.

Une échelle graduée en millimètres est également nécessaire.

B.3 Éprouvettes

Découper trois éprouvettes mesurant chacune 450 mm × 50 mm, la longueur étant prise dans le sens longitudinal, et trois éprouvettes dont la longueur est prise dans le sens transversal. Espacer les éprouvettes de façon que les largeurs et longueurs totales de l'échantillon disponible soient couvertes, en évitant les bords non revêtus ou les entre-bandes. Identifier comme il convient chacune des éprouvettes.

B.4 Mode opératoire

À moins d'indication contraire, conditionner les éprouvettes conformément à l'ISO 2231. Effectuer les essais dans une atmosphère similaire à celle adoptée pour le conditionnement.

Dans le sens transversal de chacune des éprouvettes, tracer des lignes perpendiculaires à la plus grande dimension, à 100 mm de chaque extrémité et à un écartement de 250 mm. Tracer une troisième ligne qui intersectera ces deux lignes en leur milieu. Effectuer tous les mesurages le long de cette troisième ligne.

Insérer une éprouvette au centre de la mâchoire fixe et perpendiculairement à cette dernière de façon que la ligne tracée au crayon à l'extrémité ne se trouve pas à moins de 50 mm de la mâchoire. Insérer de la